

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masyarakat modern, tuntutan kehidupan saat ini semakin bertambah terutama bidang sosial dan ekonomi. Semua ini mengakibatkan status perempuan tidak lagi sebagai ibu rumah tangga saja, melainkan dituntut peranannya dalam berbagai kehidupan sosial kemasyarakatan, seperti turut bekerja membantu suami, bahkan untuk menopang ekonomi keluarga. Perempuan bekerja di luar rumah bukan hanya sebagai tuntutan pribadi atau sebagai usaha aktualisasi diri tetapi karena keharusan menopang biaya rumah tangga untuk meningkatkan status keluarga dalam masyarakat. Sering kali kebutuhan pokok seperti sayur-sayuran dan buah-buahan tidak tercukupi karena ibu rumah tangga malas atau tidak ada waktu untuk belanja bahan-bahan pokok ke pasar. Hal ini menyebabkan anggota keluarga harus membeli makanan di kantor atau di sekolah yang kehygienisannya tidak terjamin.

Hal ini harus segera ditangani dengan mempermudah ibu rumah tangga dalam mendapat sayur-sayuran segar agar kebutuhan vitamin dan pola makan anggota keluarga terpenuhi. Tidak adanya fasilitas yang menghubungkan antara ibu rumah tangga dan tukang sayur menjadi masalah utama saat ini.

Hal tersebut mendorong untuk dibuatnya sebuah aplikasi berbasis *mobile* android sehingga dapat memudahkan *proses jual beli* antara ibu rumah tangga dengan pedagang sayur keliling dalam hal efisiensi proses jual beli. Pada

platform ini ibu rumah tangga bisa memesan sayur-sayuran pada malam hari. Setelah tukang sayur keliling berada di titik pemberhentian maka ibu rumah tangga mendapatkan notifikasi sebagai pengingat agar segera mengambil pesanan. Setelah proses jual beli selesai, ibu rumah tangga dapat memberikan ulasan terhadap penjual sayur keliling sebagai penilaian dalam segi kualitas dan pelayanan.

Android merupakan salah satu sistem operasi untuk perangkat *mobile* yang saat ini menguasai pasar *mobile* di seluruh dunia termasuk di Indonesia, hampir setiap orang memiliki perangkat android dari mulai remaja hingga orang tua. Kebanyakan aplikasi Android yang dikembangkan, sebagian besar mengharuskan pengguna (tukang sayur) harus menjalankan aplikasi, melakukan input, dan mengirimkan ke beberapa pengguna lain yg terkait, hal ini sangat menyulitkan tukang sayur karena tidak setiap saat bisa membuka handphone/aplikasi, misalnya pada saat menjajakan sayurannya atau saat berkendara.

Bagaimana jika tukang sayur tetap menjalankan pekerjaannya yaitu menjajakan sayur dan aplikasi akan bekerja *seamlessly* memberitahukan ke pelanggan bahwa si tukang sayur sudah dekat pada lokasi pemberhentian, pastinya hal tersebut sangat memudahkan tukang sayur dan mempercepat pelanggan untuk datang ke lokasi pemberhentian, sehingga tidak terjadi saling menunggu antara tukang sayur dengan pelanggan.

Metode yang mempunyai fitur sesuai untuk menyelesaikan kendala tersebut dan diusulkan dalam penelitian ini adalah WorkManager,

WorkManager menangani pekerjaan latar belakang yang perlu dijalankan ketika berbagai kendala terpenuhi, terlepas dari apakah proses aplikasi hidup atau tidak. Pekerjaan latar belakang dapat dimulai saat aplikasi berada di latar belakang, saat aplikasi berada di latar depan, atau saat aplikasi dimulai di latar depan tetapi beralih ke latar belakang. Terlepas dari apa yang sedang dilakukan aplikasi, pekerjaan latar belakang harus terus dijalankan, atau dimulai kembali jika Android membunuh prosesnya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan dari latar belakang diatas adalah bagaimana teknologi workmanager dapat diterapkan untuk aplikasi tukang sayur keliling berbasis android yang dapat mengeksekusi pekerjaan pada saat aplikasi sedang tampil maupun berjalan di latarbelakang.

1.3 Ruang Lingkup

1. Membutuhkan koneksi internet.
2. Data dalam aplikasi ini bersifat dinamis yaitu data disimpan pada *server side*.
3. Aplikasi melakukan pengiriman dan pembacaan data dari/ke *server* menggunakan Firebase API.
4. Pemanggilan Firebase API menggunakan Rxkotlin 2
5. Manajemen daur hidup antarmuka (*lifecycle*) berdasarkan satu activity utama dan didalamnya terdapat *fragment* sebagai penampung antarmuka

6. Pemberitahuan kepada pelanggan secara otomatis bahwa tukang sayur sudah dekat dengan lokasi pemberhentian menggunakan WorkManager.
7. Login User pedagang dan pembeli menggunakan Firebase Authentication.

1.4 Tujuan Penelitian

Mengimplementasikan *WorkManager* pada aplikasi android tukang sayur keliling yang memungkinkan user mendapatkan update data terbaru secara periodik yaitu setiap satu jam meskipun aplikasi sedang tidak dijalankan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Pembeli dapat lebih mudah membeli bahan-bahan pokok tanpa harus pergi dan berkeliling pasar, lalu memberikan fleksibilitas untuk pembeli memilih tukang sayur yang paling berkualitas dalam segi produk yang dijual.
2. Pedagang bisa memperkirakan banyak produk yang akan diambil dari pasar untuk dijual secara keliling sehingga bisa meminimalisir sayur-sayuran atau buah-buahan busuk karena tidak terjual.